# Ueber
# Bruch von Injektionsnadeln bei zahnärztlichen Arbeiten.

## Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

Hohen medizinischen Fakultät

an der

Friedrich-Wilhelms-Universität

zu Berlin

BIBLIOTHEEK RIJKS UNIV. LEIDEN

vorgelegt von

Felix Rothe

Zahnarzt in Sommerfeld Bez. Frankfurt a. O.

Tag der Promotion: 10. Januar 1921.

H. Mertsching Buchhandlung, Buch- und Steindruckerei, Sommerfeld N.-L.

396

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Berlin.

Dekan: Geheimer Medicinalrat Prof Dr. Killian.
Referent: Prof. Dr. Williger.

# Auszug.

Nach einleitenden Worten über die einzelnen Arten der Anästhesie werden in kurzen Worten die Injektionsanästhesie und die dazu verwendeten Instrumente besprochen, speziell die Kanülen. Am verbreitetsten und wohl die besten Kanülen sind heute die Freiensteinschen mit dem Hartmetallkonus. Wegen der Billigkeit werden die Nadeln aus Stahl hergestellt, besser und widerstandsfähiger jedoch sind die Nadeln aus Rein-Nickel, Platin- oder Goldiridium und Tantal. Man hat sie in verschiedenen Längen und Stärken, wonach sie auch numeriert sind.

Verfasser lässt die Urteile einzelner Autoren auf dem Gebiete der Injektionstechnik folgen.

Hierauf wird das eigentliche Thema besprochen, wo folgende Fragen entgegentreten: An welcher Stelle bricht die Nadel, warum bricht die Nadel und was geschieht, wenn eine abgebrochene Nadel nicht entfernt wird?

Bei der Mehrzahl der Fälle bricht die Nadel am Konus ab, häufig auch in der Mitte und an der Spitze. Der Hauptgrund des Nadelbruchs am Konus ist die Verwendung der Nadeln mit Weichmetallkonus, der ein zu festes Aufschrauben der Nadeln auf die Spritze nicht verträgt. Andere Ursachen des Nadelbruchs sind die Fehler von Seiten des Operateurs. Sorgfältige Aufbewahrung und Behandlung der Nadeln ist Vorbedingung. Stahlnadeln dürfen nicht geglüht werden. Unvorsichtiges, ungeschicktes und zu brüskes Arbeiten des Arztes werden auch nicht selten zum Nadelbruch führen. Man soll nicht zu dünne Nadeln nehmen, namentlich nicht bei der Mandibularanæsthesie, wobei der Bruch am häufigsten vorkommt. Auch ohne Zutun des Operateurs bricht die Nadel. Schuld hat häufig der Patient, der nach der Hand des Operateurs fasst oder schlägt, oder plötzliche Bewegungen ausführt.

Die Frage, was geschieht, wenn eine Nadel bricht, wird beantwortet, dass, wie aus der Literatur bekannt ist, ernste Folgen

vorgekommen sind; und zwar mehr bei der Mandibularanæsthesie als bei der anderen Leitungsanästhesie und bei der Lokalanästhesie, sie aber zu den Seltenheiten gehören. Keineswegs ist aber durch letzteren Umstand Grund gegeben, abgebrochene Nadelstücke stecken zu lassen.

Es wird dann die Entfernung der abgebrochenen Nadel durch Aufklappung der Schleimhaut mit dem Lappenschnitt nach Williger beschrieben. Bei dieser Gelegenheit wird der Rat gegeben, nur mit genügender Vorbereitung an die Entfernung des Nadelstücks zu gehen, da ungenügende Assistenz und unvollständiges Instrumentarium den Erfolg der Operation in Frage stellen, ja sogar die ernstesten Folgen durch diese Unterlassungssünde eintreten können. Erwähnt sei ein Fall von Hemiplegie und Aphasie nach Verletzung der Carotis interna, bei dem Versuch, eine Nadel zu entfernen. Bei einem anderen Fall trat Embolie ein, die zu einer einseitigen teilweisen Lähmung mit Sprachstörungen führte.

Als Hilfsmittel beim Aufsuchen des abgebrochenen Nadelstücks wird das Röntgenbild genannt, das zwar nicht immer nötig ist, aber gute Dienste leisten kann.

Um die Folgen und Behandlung eines Nadelbruchs bei Mandibularanæsthesie zusammenhängend zu schildern, bringt Verfasser zwei Krankengeschichten Willigers aus dem Korrespondenzblatt für Zahnärzte Jahrgang 1915.

Zum Schluss wird die Frage aufgeworfen, inwieweit dem Arzt ein Verschulden beigemessen und er von gerichtlicher Seite wegen eines Nadelbruchs zur Verantwortung gezogen werden kann. Er kommt, wie man auch in der Sachverständigenliteratur liest, zu dem Schluss, dass Nadelbruch als solcher kein Kunstfehler ist; wohl aber müssen falsches Verhalten des Zahnarztes oder Verschweigen des Nadelbruchs als Fehler angerechnet werden. Bei den gerichtlichen Verhandlungen, die in der Arbeit erwähnt sind, erfolgte Freispruch, da eine Schuld der Zahnärzte nicht erwiesen war.

Da nun aber viele Fälle vor Gericht kommen können und man nicht wissen kann, wie eine gerichtliche Entscheidung ausläuft, so legt Verfasser jedem Zahnarzt warm ans Herz, sich bei einer Haftpflichtversicherung einzukaufen, um etwaigen wirtschaftlichen Schädigungen zu entgehen.